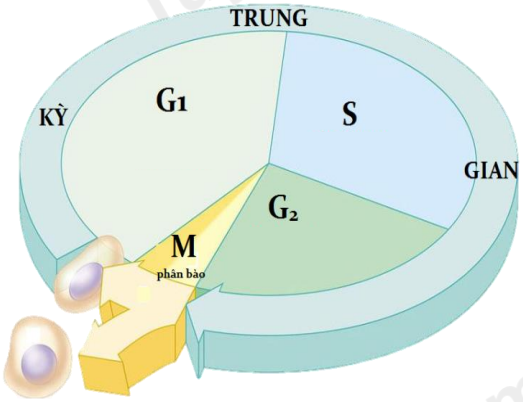
BÀI GIẢNG: CHU KÌ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN
CHUYÊN ĐỀ: DI TRUYỀN HỌC NHIỄM SẮC THỂ
MÔN: SINH HỌC 12
GIÁO VIÊN: NGUYỄN KIM ANH

MỤC TIÊU

- ✓ *Phân tích được sự vận động của NST trong nguyên phân là cơ sở xủa sự vận động của gene được thể hiện trong các quya luật di truyền, biến dị số lượng NST.*
- ✓ *Trình bày được ý nghĩa của nguyên phân trong nghiên cứu di truyền.*

I. KHÁI NIỆM CHU KÌ TẾ BÀO

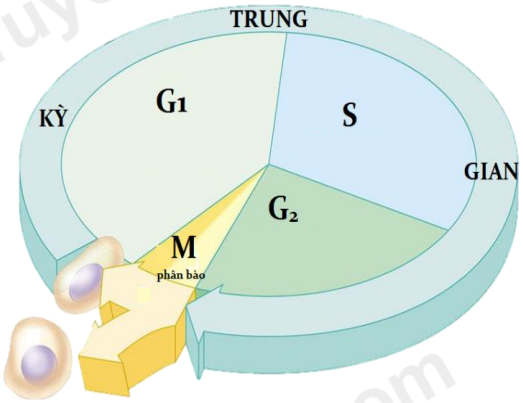


- Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa 2 lần phân bào liên tiếp
- Chu kì tế bào gồm 2 giai đoạn:
  - Kì trung gian (thời gian dài)
  - Phân bào (nguyên phân)

- TB phân chia khi nhận biết tín hiệu bên trong và bên ngoài TB
- Phân chia TB được điều khiển đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển bình thường của cơ thể.

Pha nguyên phân gồm: Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối.

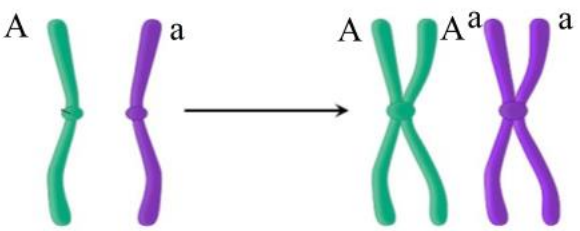
II. KỲ TRUNG GIAN



Pha G_1

- Tế bào sinh trưởng, phát triển.
- Tích lũy các chất cho NST nhân đôi

Pha S: DNA nhân đôi → NST nhân đôi



Pha G_2: Tích lũy các chất cho nguyên phân

III. QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN

- Nguyên phân là quá trình phân bào nguyên nhiễm, tạo ra hai tế bào có bộ máy di truyền trong tế bào giống với tế bào mẹ ban đầu.

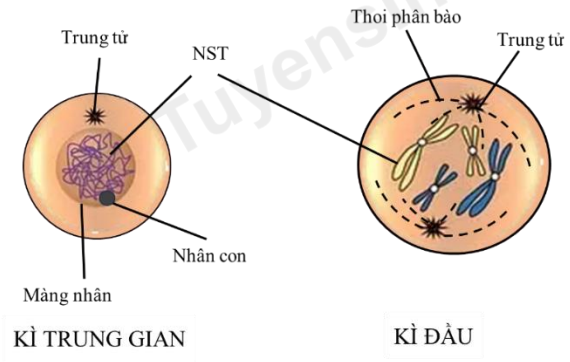
- Nguyên phân có thể ở: Tế bào sinh dưỡng; tế bào sinh dục sơ khai.

➢ Gồm 2 giai đoạn:

- Phân chia nhân

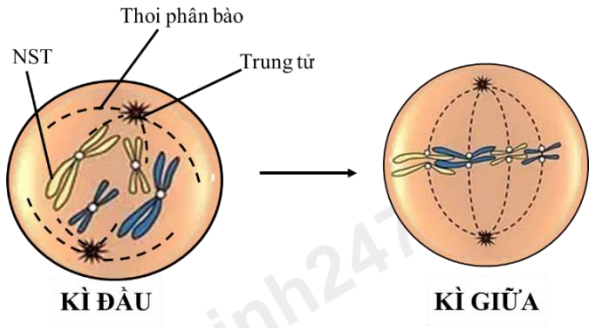
- Phân chia tế bào chất

1 Phân chia nhân



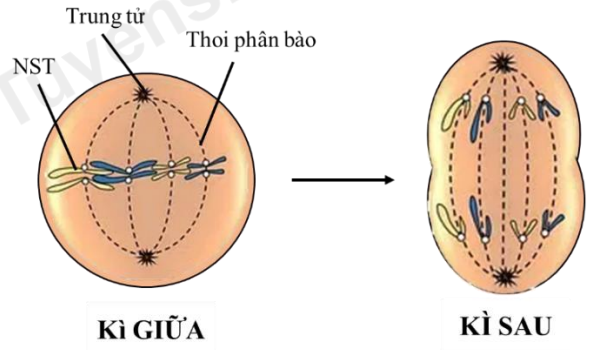
KÌ ĐẦU

- Xuất hiện thoi phân bào.
- Các NST kép bắt đầu co ngắn
- Màng nhân, nhân con dần biến mất



KÌ GIỮA

- NST kép xoắn cực đại, xếp thành 1 hàng trên mp xích đạo của thoi phân bào.
- Mỗi NST kép đính với thoi phân bào ở 2 phía của tâm động.



KÌ SAU

- Mỗi NST kép tách nhau ra ở tâm động → 2 NST đơn
- Các nhóm NST đơn phân li về 2 cực của TB



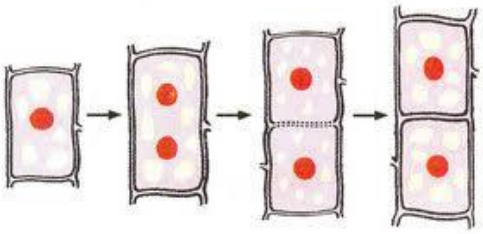
KÌ CUỐI

- NST dãn xoắn → chất nhiễm sắc
- Màng nhân dần xuất hiện

2 Phân chia tế bào chất

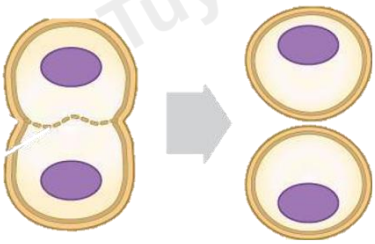
- Diễn ra ở đầu kì cuối

Tế bào thực vật



- Hình thành vách ngăn xenlulose ở giữa bên TB phân chia 2 tế bào

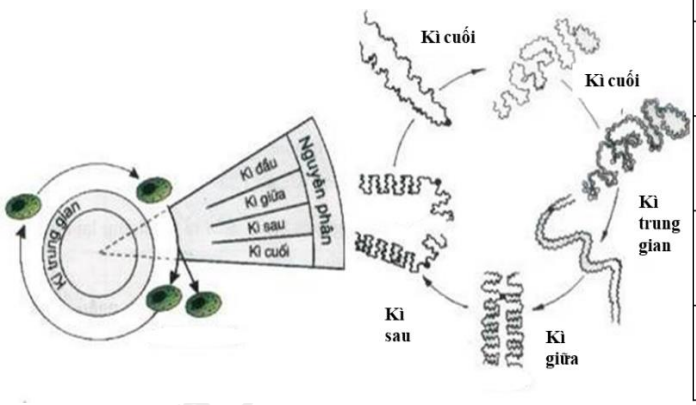
Tế bào động vật



- Chính giữa TB, màng sinh chất thắt eo phân chia 2 tế bào

IV. BIẾN ĐỔI HÌNH THÁI, SỐ LƯỢNG NST TRONG NGUYÊN PHÂN

- Hình thái của NST thay đổi trong chu trình tế bào



	Hình thái	Số NST	Chromatid
Kì trung gian	Dãn xoắn cực đại.	2n đơn	0
Kì đầu	Bắt đầu co xoắn	2n kép	4n
Kì giữa	Co xoắn cực đại	2n kép	4n
Kì sau	Bắt đầu dãn xoắn	4n đơn	0
Kì cuối	Dãn xoắn	2n đơn	0

V. KẾT QUẢ VÀ Ý NGHĨA CỦA NGUYÊN PHÂN

1 Kết quả

- Từ 1 TB mẹ 2 TB con giống nhau và giống TB mẹ

2 Ý nghĩa sinh học

- Sinh vật đơn bào: Nguyên phân là cơ chế sinh sản.
- Sinh vật đa bào:

+ Nguyên phân làm tăng số lượng TB cơ thể sinh trưởng, phát triển.

+ Giúp cơ thể tái sinh các mô hay tế bào bị tổn thương

2 Ý nghĩa thực tiễn

- Ứng dụng để giâm, chiết, ghép cành…
- Nuôi cấy mô có hiệu quả cao.